

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini yang dilakukan oleh peneliti adalah pada UMKM pengerajin kayu Desa Junrejo terdiri dari tiga Dusun yaitu Dusun, Rejoso, Dusun Jading dan Dusun Junwatu, Kecamatan Junrejo, Kota Batu.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif. Menurut Heristina (2014) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini. Pola-pola penelitian deskriptif ini antara lain: survey, studi kasus, *causal-comparative*, korelasional, dan pengembangan. Tujuannya adalah untuk (a) menjelaskan suatu fenomena, (b) mengumpulkan informasi yang bersifat aktual dan faktual berdasarkan fenomena yang ada, (c) mengidentifikasi masalah-masalah atau melakukan justifikasi kondisi-kondisi dan praktik-praktik yang sedang berlangsung, (d) membuat perbandingan dan evaluasi, dan (e) mendeterminasi apa yang dikerjakan orang lain apabila memiliki masalah atau situasi yang sama dan memperoleh keuntungan dari pengalaman mereka untuk membuat rencana dan keputusan di masa yang akan datang.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survei. Dimana peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan

dengan melakukan pengamatan dan penyebaran angket atau kuisioner. Penyebaran dilakukan pada pengusaha UMKM pengrajin kayu yang tersebar di Desa Junrejo, Kota Batu.

C. Data dan Sumber Data

Data primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian (Bungin, 2008). Data ini diperoleh dengan menyebar kuesioner yang berkaitan dengan dimensi *green supply chain management* kepada beberapa pemilik UMKM dan karyawan UMKM pengrajin kayu. Dengan demikian, data primer diperoleh dari sebuah data yang dihasilkan dari daftar pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh UMKM pengrajin kayu Desa Junrejo, Kota Batu.

2. Sampel

Sampel Jenuh atau istilah lainnya sensus adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012). Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, atau

penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel dalam penelitian ini meliputi seluruh UMKM pengrajin kayu Desa Junrejo, Kota Batu yang berjumlah 49.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah sebuah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancara (Bungin, 2008). Peneliti melakukan tanya jawab secara langsung yang bersangkutan dengan hal-hal yang berhubungan dengan topik penelitian kepada UMKM pengerajin kayu Desa Junrejo, Batu.

2. Kuesioner

Kuesioner adalah serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden (Bungin, 2008). Dalam penelitian ini dengan membagikan pertanyaan kepada para pemilik usaha sehingga memudahkan untuk mendapatkan data informasi.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Aktivitas *green supply chain management*. Dimensi yang digunakan sebagai berikut :

- a) Pengadaan Hijau

1. Pemilihan pemasok dalam sistem pengadaan hijau
2. Mempromosikan kegiatan daur ulang

b) Manufaktur Hijau

1. Pengontrolan penggunaan zat berbahaya
2. Teknologi efisiensi energi

c) Distribusi Hijau

1. Kemasan hijau
2. Logistik hijau

2. Kinerja operasional merupakan hasil yang dapat diukur dan ditentukan dengan menunjukkan efisiensi penggunaan sumberdaya yang tersedia untuk mendapatkan output maksimal.

Indikator yang digunakan sebagai berikut:

- a. Biaya produksi
- b. Kualitas produk
- c. Kualitas proses
- d. Kemampuan memenuhi perubahan selera pelanggan
- e. Pengiriman tepat waktu
- f. Kemampuan pengiriman sebelum waktu yang ditentukan

G. Teknik Pengukuran Variabel

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Riduan, 2008). Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan

titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Pilihan terhadap jawaban untuk tanggapan responden terhadap kompensasi sebagai berikut:

- a) Jawaban sangat tinggi diberi nilai 5
- b) Jawaban tinggi diberi nilai 4
- c) Jawaban netral diberi nilai 3
- d) Jawaban rendah diberi nilai 2
- e) Jawaban sangat rendah diberi nilai 1

H. Uji Instrument

a) Uji Validitas Data

Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah sebagai berikut dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi product moment, sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah Sampel

X = Skor tiap butir

Y = Skor Total

Untuk mengetahui skor masing-masing item pertanyaan itu valid atau tidak adalah sebagai berikut :

1. Jika r hitung $>$ r tabel dan bernilai positif, maka variabel tersebut valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel, maka variabel tersebut tidak valid.
3. Jika r hitung $>$ r tabel tetapi bertanda negatif, maka H_0 akan tetap ditolak H_1 diterima

b) Uji Reliabilitas

Alat ukur dikatakan reliabel jika alat ukur tersebut dapat dipercaya, konsisten, atau stabil (Arikunto, 2006). Instrument yang reliable adalah instrument yang bila dipakai untuk mengukur beberapa kali suatu objek yang sama akan diperoleh data yang sama. Adapun pengujian reliabilitas yang digunakan yaitu dengan memakai rumus Alpha:

$$r = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(\frac{1 - \sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Dimana:

r = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_1^2 = varian total

Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$, maka data yang digunakan adalah reliabel.

Jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka data yang digunakan tidak reliabel.

I. Teknik Analisis Data

1. Penentuan Kelompok UMKM GSCM dan SCM

Dalam penelitian ini, pengerajin kayu akan dikelompokkan menjadi UMKM yang menerapkan GSCM dan yang menerapkan SCM, pengelompokan UMKM akan dilakukan dengan mencari median atau nilai tengah dari hasil kuisioner yang disebarkan pada 49 pengerajin kayu.

Mencari median atau nilai tengah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil. Setelah diketahui median dari data, maka nilai tengah tersebut akan menjadi patokan dalam pembagian kelompok dimana batas kelompok ditentukan sebagai berikut: (Sugiyono, 2007).

- a. Nilai terendah – Median (nilai tengah) = Pengerajin kayu yang menerapkan *supply chain management*
- b. > Nilai tengah (median) = Pengerajin kayu yang menerapkan *green supply chain management*

2. Analisis Rentang Skala

Menurut (Sugiyono, 2012) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis suatu statistik hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas dengan cara

mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dengan menggunakan rentang skala.

Analisis rentang skala digunakan untuk mengetahui bagaimana kondisi dari masing-masing UMKM pengerajin kayu di Desa Junrejo Batu yang menerapkan *green supply chain management* dan yang tidak menerapkan *green supply chain management*, rentang skala menggunakan rumus sebagai berikut :

$$RS = \frac{n(m - 1)}{m}$$

Dimana :

RS = Rentang Skala

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban

Dari rumus tersebut, maka Untuk perhitungan rentang skala untuk pengerajin kayu yang menerapkan GSCM dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$RS = 24 (5-1)/5 = 19,2 = 19$$

Hasil perhitungan rentang skala aktivitas pengerajin kayu yang menerapkan GSCM dapat dibuat skala penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.1 Rentang Skala Penilaian Aktivitas GSCM

Rentang Skala	Kinerja Operasional
24–42	Sangat Rendah
43–62	Rendah
63–81	Cukup
82–100	Tinggi
101–120	Sangat Tinggi

Untuk perhitungan rentang skala untuk pengerajin kayu yang menerapkan SCM dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$RS = 25 (5-1)/5 = 20$$

Untuk perhitungan rentang skala aktivitas pengerajin kayu yang menerapkan SCM dapat dibuat skala penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.2. Rentang Skala Penilaian Aktivitas SCM

Rentang Skala	Kinerja Operasional
25–44	Sangat Rendah
45–64	Rendah
65–84	Cukup
85–104	Tinggi
105–125	Sangat Tinggi

3. Uji Beda Rata-Rata

Uji beda untuk mengetahui pengaruh penerapan *green supply chain* terhadap kinerja operasional. Uji beda dua mean dapat dilakukan dengan menggunakan uji T. Uji T merupakan uji statistik yang membandingkan *mean* dua kelompok data (Hastono, 2001). Penelitian ini menggunakan *compare means independet samples t test* (uji beda rata-rata sampel saling bebas), *compare means independet samples t test* merupakan pengukuran yang dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata dengan membandingkan dua sampel yang sama dengan perlakuan yang berbeda.

Analisis ini digunakan karena dalam penelitian ini akan membandingkan kinerja operasional UMKM yang menerapkan *green supply chain management* dengan UMKM yang menerapkan *supply chain management*. Adapun tahapan analisis data yaitu:

1) Uji normalitas data dengan metode Shapiro-Wilk

Untuk menguji dua sampel independen dan menguji hipotesis nol bahwa mereka berasal dari distribusi yang identik. Kriteria uji normalitas metode Shapiro-Wilk mensyaratkan bahwa dua distribusi sampel dibandingkan. Ini berarti, mencari numerik maksimum di antaranya. Uji normalitas data dengan menggunakan ShapiroWilk karena memiliki kurang dari 50 subjek atau responden.

Uji Shapiro-Wilk dianggap lebih akurat ketika jumlah subjek yang kita miliki kurang dari 50. Keputusan uji normalitas data adalah dengan melihat sig. atau p value sebesar $0,01 > 0,05$ maka kita simpulkan hipotesis nol gagal ditolak yang berarti data yang diuji memiliki distribusi yang tidak berbeda dari data yang normal. Atau dengan kata lain data yang diuji memiliki disrtribusi normal (Santoso, 2007).

2) Uji homogenitas varian

Tujuan melakukan uji homogenitas varian yaitu untuk mengetahui varian antara kelompok satu apakah sama dengan kelompok data yang kedua. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana:

F= Varian

S_1^2 = Varian yang terbesar

S_1^2 = Varian yang terkecil

$$df_1 = n1 - 1 \text{ dan } df_2 = n2 - 1$$

Kriteria keputusan uji F sebagai berikut:

H_0 = jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua varian homogen

H_a = jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua varian tidak homogen (heterogen)

3.) Pengujian Beda Rata-Rata

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji T untuk uji beda rata-rata sampel bebas. Menurut Sugiyono (2004: 179) rumus uji

T jika varians homogen adalah sebagai berikut:

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sp \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$Sp = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 = *mean* sampel 1 dan 2

S : Simpangan Baku Gabungan

S_1 dan S_2 : Varian Sampel 1 dan 2

n_1 dan n_2 : Sampel 1 dan 2

Jika varian heterogen maka rumus T yang digunakan sebagai berikut:

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Dimana:

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 = *mean* sampel 1 dan 2

S : Simpangan Baku Gabungan

S_1 dan S_2 : Varian Sampel 1 dan 2

n_1 dan n_2 : Sampel 1 dan 2

Penentuan jawaban sebagai berikut:

Apabila nilai $T_{hitung} < \text{nilai } T_{tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$, maka artinya tidak terdapat perbedaan kinerja operasional UMKM yang menerapkan *green supply chain management* dengan yang menerapkan *supply chain management*.

Apabila nilai $T_{hitung} > \text{nilai } T_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$, maka artinya terdapat perbedaan kinerja operasional UMKM yang menerapkan *green supply chain management* dengan yang menerapkan *supply chain management*.

